



L'accès à l'option Maths expertes en Terminale, un enjeu d'équité territoriale

Paris, le 21 janvier 2020. Conçue pour renforcer les compétences mathématiques des lycéennes et lycéens de la voie générale se destinant à des études scientifiques, l'option *mathématiques expertes* sera proposée en Terminale à la rentrée 2020. Plébiscitée par les formations scientifiques postbac, cette option ne doit pas être cantonnée aux établissements les mieux dotés. Seule une ouverture généralisée dans l'ensemble des lycées proposant la spécialité *mathématiques* peut donner à tous les élèves motivés la chance d'approfondir une discipline indispensable aux études scientifiques et d'accéder aux formations les plus exigeantes.

Portée par les mathématiciens Cédric Villani et Charles Torossian¹, l'introduction d'un module d'approfondissement et de perfectionnement en mathématiques en synergie avec les besoins de l'enseignement supérieur s'est traduite par la mise en place en Terminale d'un enseignement optionnel de mathématiques dénommé « Mathématiques expertes ». Cet enseignement de 3h complète l'enseignement de spécialité de 6h pour les élèves visant une formation où les mathématiques occupent un rôle déterminant.

Comme le souligne le rapport Villani-Torossian, « *l'explosion des usages de l'intelligence artificielle, la modélisation, la simulation numérique, l'optimisation des processus et le traitement des données massives mettent en jeu des mathématiques fondamentales et appliquées qui requièrent une expertise de haut niveau. Former en nombre suffisant ces experts, y compris ceux qui iront enseigner à tous les niveaux de la scolarité, est une nécessité stratégique et un défi économique et social du XXIe siècle.* »

De nombreux élèves ayant choisi la spécialité mathématiques en classe de première avec l'intention de la garder en Terminale croient en cette opportunité d'approfondissement que leur offre l'option « mathématiques expertes ». Il est essentiel qu'elle soit proposée à tous et donc ouverte dans la très grande majorité des établissements.

Or, si une communication récente du ministre de l'Éducation Nationale, Jean-Michel Blanquer, semble assurer que dans tous les lycées qui proposent l'enseignement de spécialité mathématiques, les élèves pourront suivre l'enseignement d'option « mathématiques complémentaires » en terminale générale, ce dont nous nous félicitons, rien de tel n'a été annoncé pour l'option « mathématiques expertes ».

Les élèves doivent se voir offrir la possibilité de s'investir en mathématiques selon leurs goûts et à la hauteur de leur projet d'orientation, quelles que soient leur origine géographique et la taille de leur établissement, et pouvoir prétendre à une admission dans les filières sélectives dont les besoins en mathématiques sont aigus. Si l'option « mathématiques expertes » devait n'être réservée qu'aux établissements les mieux dotés en heures d'enseignement, elle s'avérerait discriminante dans l'accès à ces formations. Les analyses de la DEPP² ont déjà révélé une disparité sociale et géographique dans le choix des spécialités. Si l'ouverture des options ne peut compenser ces inégalités, elle ne doit en aucun cas les renforcer.

Dans un contexte de mise en œuvre difficile de la réforme du lycée, une évaluation précise de ses effets sur le terrain serait utile, de façon à corriger les dysfonctionnements observés et à assurer en particulier que chaque élève ait accès à des mathématiques adaptées à son projet. Dans l'immédiat et pour la mise en place de l'option mathématiques expertes en classe terminale, les signataires de ce communiqué appellent le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse à réaffirmer son **ambition mathématique** et à traduire son **attachement à l'équité entre tous les territoires** par un **engagement d'ouverture généralisée de l'option « mathématiques expertes »**, en allouant les moyens nécessaires à sa mise en place pour la réussite de toutes et tous et un **accès équitable à l'ensemble des formations du supérieur**, y compris les plus exigeantes.

Signataires du communiqué : *Assemblée des Directeurs des Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (ADIREM), Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP), Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques (ARDM), Commission française pour l'enseignement des mathématiques (CFEM), Femmes et mathématiques, Société Française de Statistique (SFdS), Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI), Société Mathématique de France (SMF), Union des Professeurs de classes préparatoires Scientifiques (UPS).*

¹ 21 mesures pour l'enseignement des mathématiques, 12 février 2018, Cédric Villani et Charles Torossian

² <https://www.education.gouv.fr/cid146760/choix-de-trois-specialites-en-premiere-generale-a-la-rentree-2019-15-combinaisons-pour-80-des-eleves.html>